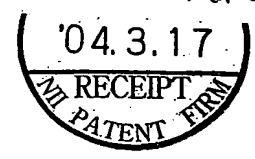


the 1st
Written Opinion
mailed March 16, 2004



特許協力条約

発信人 日本国特許庁 (国際予備審査機関)

出願人代理人
新居 広守
あて名
〒 532-0011
大阪府大阪市淀川区西中島3丁目11番26号
新大阪末広センタービル3F
新居国際特許事務所

PCT
国際予備審査機関の見解書
(法第13条)
[PCT規則66]

発送日
(日.月.年) 16.3.2004
応答期間
上記発送日から 2 月以内

出願人又は代理人
の書類記号 P32570-P0
国際出願番号
PCT/JP03/14776
国際出願日
(日.月.年) 20.11.2003
優先日
(日.月.年) 22.11.2002
国際特許分類 (IPC)
Int. Cl. G06F17/60
出願人 (氏名又は名称)
松下電器産業株式会社

1. ☐ 国際調査機関の作成した見解書は、国際予備審査機関の見解書と ☐ みなされる。
☐ みなされない。
2. この第 1 回目の見解書は、次の内容を含む。
☒ 第I欄 見解の基礎
☐ 第II欄 優先権
☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
☒ 第V欄 法第13条 (PCT規則66.2(a)(ii)) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性について
の見解、それを裏付けるための文献及び説明
☐ 第VI欄 ある種の引用文献
☐ 第VII欄 国際出願の不備
☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見
3. 出願人は、この見解書に応答することが求められる。
いつ? 上記応答期間を参照すること。この応答期間に間に合わないときは、出願人は、法第13条 (PCT規則
66.2(e)) に規定するとおり、その期間の経過前に国際予備審査機関に期間延長を請求することができる。
ただし、期間延長が認められるのは合理的な理由があり、かつスケジュールに余裕がある場合に限られる
ことに注意されたい。
どのように? 法第13条 (PCT規則66.3) の規定に従い、答弁書及び必要な場合には、補正書を提出する。補正書の
様式及び言語については、法施行規則第62条 (PCT規則66.8及び66.9) を参照すること。
なお 補正書を提出する追加の機会については、法施行規則第61条の2 (PCT規則66.4) を参照すること。
補正書及び/又は答弁書の審査官による考慮については、PCT規則66.4の2を参照すること。審査官と
の非公式の連絡については、PCT規則66.6を参照すること。
応答がないときは、国際予備審査報告は、この見解書に基づき作成される。
4. 特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第2章) 作成の最終期限は、
PCT規則69.2の規定により 22.03.2005 である。

名称及びあて先
日本国特許庁 (IPEA/J P)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号
特許庁審査官 (権限のある職員)
竹中 辰利
5 L 9197
電話番号 03-3581-1101 内線 3560

第I欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

☐ この見解書は、_____語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この見解書は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この見解書において「出願時」とする。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、

出願時に提出されたもの

第 _____ ページ、

付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ、

付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、

出願時に提出されたもの

第 _____ 項、

PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項、

付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項、

付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図、

付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図、

付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)

4. ☐ この見解書は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること)

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第13条（PCT規則66.2(a)(ii)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)

請求の範囲 1-21

有

請求の範囲

無

進歩性 (IS)

請求の範囲

有

請求の範囲 1-21

無

産業上の利用可能性 (IA)

請求の範囲 1-21

有

請求の範囲

無

2. 文献及び説明

文献1: JP 2002-7020 A (株式会社日立製作所)
2002.01.11

文献2: JP 2000-293540 A (ソニー株式会社)
2000.10.20

文献3: JP 2000-324246 A (シャープ株式会社)
2000.11.24

文献4: JP 2002-330416 A (株式会社ウェブストリーム)
2002.11.15

請求の範囲1-3, 8, 9, 11-15, 17-21に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1 (第2, 3頁) と文献2 (第3-9頁) とにより進歩性を有しない。文献2により教示された行動履歴及び行動予測データを文献1の操作履歴利用システムに適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲4, 6, 7, 16に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1、2と文献3 (第5-12頁) により進歩性を有しない。文献3により教示された移動履歴と文献2により教示された行動履歴及び行動予測データ及び行動履歴送信手段を文献1の操作履歴利用システムに適用することは、当業者にとって容易である。

請求の範囲5, 10に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1、2と文献4 (第5-7頁) とにより進歩性を有しない。文献4により教示された視聴履歴記憶手段と文献2により教示された行動履歴及び行動予測データを文献1の操作履歴利用システムに適用することは、当業者にとって容易である。

REPLY

To: Examiner of the Patent Office

1. Identification of the International Application

PCT/JP03/14776

2. Applicant

Name: MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.

Address: 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 5718501

Japan

Country of nationality: JAPAN

Country of residence: JAPAN

3. Agent

Name : (10921) NII, Hiromori

Address: c/o NII Patent Firm, 3rd Floor, Shin-Osaka Suehiro
Center Bldg., 11-26, Nishinakajima 3-chome, Yodogawa-ku,
Osaka-shi, Osaka 5320011 Japan

4. Date of Notification: 16.03.2004

5. Subject Matter of Reply

The present invention relates to an operation history utilization system for providing a user with service by using the user's operation history on the device. And, the operation history utilization system includes: a device which transmits operation data indicating the user's operation details; and a service provision apparatus which (i) accumulates the operation data collected from the device as the operation history data in chronological order and (ii) provides service according to the user's behavior predicted from frequent operation patterns included in the accumulated operation history data.

According to such configuration as described above, it is possible to provide service according to the user's behavior.

More concretely, according to the present invention, first, the operation data is accumulated not as single data, but as the operation history data in chronological order, and the frequent operation patterns are obtained from the accumulated operation history data, the frequent operation patterns being chronological information of the operation data. Then, service according to the user's behavior is predicted from the obtained frequent operation patterns, and the service is provided.

In recent years, digitalization and technical advancement are required. As sophistication and multifunction of devices are accelerated, operational burden on users is increasing due to such sophistication and multifunction of devices. Also, life patterns and values are diverse depending on each individual, and usage patterns of the devices are becoming complex, as well. Moreover, in the case where a plurality of devices such as electric appliances connected via network operate in cooperation with each other, such problem as described above becomes even more complex. Therefore, it is important to provide service according to the user's behavior in the living environment where the plurality of devices exist.

According to the present invention, as described in the embodiments of the description, a user uses devices such as an air conditioner, a TV, a video and an MD stereo. As shown in FIG. 6, operation histories of a plurality of devices are accumulated. Operation sequence patterns are extracted from the accumulated operation histories as shown in FIG. 13. And, the next device operation can be automatically performed based on the extracted operation sequence patterns. Thereby, it is possible to smoothly support lives of the senior citizens and the disabled people. In the case where devices are sophisticated and multi-functioned, or in the case where new devices are introduced, burden on the user can be alleviated such as setting new device control and limiting the usage. Thus, the present invention contributes to spread the use of the electric devices connected via network.

On the other hand, in the cited reference 1, operation state is certainly obtained, and operation history data is accumulated.

However, according to the technique disclosed in the cited reference 1, groups of operation patterns extracted from the operation history data are only presented to the user in the order of use frequency, thereby a plurality of operations can be performed only in one operation (see paragraph 13 of the description). In other words, according to the technique disclosed in the cited reference 1, the operation patterns are only presented to the user so as to improve efficiency of the operator's operation. However, unlike the present invention, the service is not provided according to the predicted user's behavior.

In addition, the cited reference 2 discloses a technique in which position information and time information are stored, and the user's movement is predicted using the stored data so as to provide information predicting behavior of a user who owns a terminal apparatus based on position information. However, according to the technique disclosed in the cited reference 2, unlike the present invention, the operation data collected from the device is not accumulated as the operation history data in chronological order, nor the frequent operation patterns are obtained from the accumulated operation history data, the frequent operation patterns being chronological information of the operation data. The service according to the user's behavior is not provided, the user's behavior being predicted from the obtained frequent operation patterns. In other words, although the cited reference 2 discloses a technique for predicting the user's behavior, the cited reference 2 does not disclose predicting the user's behavior based on the operation history on the device. The object of the cited reference 2 is to provide useful information. And, it is not possible to find the motive to combine the object of the cited reference 2 with the cited reference 1 which aims to simplify the user's operation.

Moreover, the cited reference 3 only discloses a technique in which movement histories of the information terminal are accumulated, and service information is provided from the accumulated movement histories, the service information being location-registered, so as to provide optimum service information to a mobile information terminal whose base stations are frequently updated. And, the cited reference 3 does not disclose nor indicate the problem and configuration of the

present invention as described above.

Furthermore, the cited reference 4 only discloses a technique related to viewing history so as to provide an advertiser with advertising media having high advertising efficiency. And, the cited reference 4 does not disclose nor indicate the problem and configuration of the present invention as described above.

As described above, the techniques disclosed in the respective cited references do not describe (i) the problem as described in the present invention, (ii) the configuration in which: the operation data collected from the device is accumulated as the operation history data in chronological order; the frequent operation patterns are obtained from the accumulated operation history patterns, the frequent operation patterns being chronological information of the operation data; and service provided according to the user's behavior predicted from the operation sequence patterns, and (iii) effects caused by the configuration. Consequently, the applicant believes that the inventive step of the present invention cannot be denied based on the cited references.